

REPORT

Estudio sobre las necesidades de vivienda en Huesca a través de un análisis regional

Las necesidades de vivienda de la población inmigrante 2001-16



Universitat Politècnica de Catalunya

Centro de Política de Suelo y Valoraciones



Autor: Carlos Marmolejo D.

8. Las necesidades de vivienda de la población inmigrante 2001-16

“De verificarse las hipótesis de crecimiento económico previstas en este trabajo, y situadas en una expansión del PIB del orden del 1,5% real anual entre 2009-14; de 2,5% en el periodo 2014-2019 y del 2,0% entre el 2019 y 2024, el déficit acumulado (2009-26) de trabajadores en Aragón será, según este modelo, cercano a las 135 mil personas, es decir, mucho mayor que la creación de puestos de trabajo cifrada en 86 mil LTL, esta diferencia se explica por el envejecimiento de la población autóctona y su progresiva salida de la franja laboral”.

Hasta aquí se ha presentado el escenario de necesidades de vivienda solamente considerando la evolución natural de la población que se encontraba asentada en Aragón en el año 2009. Cabe ahora plantear un escenario más realista, es decir, teniendo en cuenta la importante arribada de inmigrantes que tanto la comunidad, como el conjunto del país, está experimentando, y que dada la situación actual del modelo demográfico, es previsible que continúe avanzando; aunque de manera más ralentizada debido al estancamiento de la actividad económica y sus perspectivas.

Como se ha comentado, en el apartado metodológico, el modelo que permite estimar las necesidades residenciales del colectivo inmigrante, está estrictamente regido por la evolución del mercado de trabajo, y por tanto y más en el fondo aún, por un escenario de crecimiento económico de la región. Por esta razón, la vivienda a la que se refiere este apartado, sólo es la originada por la población inmigrante que previsiblemente sea asimilada por el mercado laboral, y no por aquella que se encuentre de paso, en espera de un retorno potencial, o simplemente ociosa. Tampoco hace referencia a la vivienda de la población extranjera que no está en edad de trabajar o no está dispuesta a hacerlo y que decide asentar su residencia permanente, o casi permanente, en la comunidad.

El modelo se resume en los siguientes puntos:

- 1) La estimación futura de la oferta de mano de obra proveniente de la población asentada en el año origen

- 2) La estimación futura de la demanda de mano de obra proveniente de un escenario, prudente, de crecimiento económico
- 3) El contraste entre la oferta y la demanda, y la estimación del número de nuevos residentes ocupados (inmigrantes) asimilables por el mercado laboral
- 4) La transformación del número de inmigrantes ocupados en población total y de aquí la estimación de las necesidades de vivienda.

A todo ello dedicaremos los siguientes epígrafes.

8.1 Evolución y prognosis de la participación en el mercado laboral de la población autóctona.

“La proyección de la población que en el 2009 estaba asentada en Aragón augura que habrá un decremento del colectivo en edad de trabajar, y a pesar de que se han proyectado tasas de ocupación más elevadas, que tienen en consideración la absorción de las personas actualmente paradas, y sobre todo, la mayor participación de las mujeres en los cohortes de iniciación en la edad laboral, el saldo de oferta de trabajo futura de la población actual es negativo.

Así el déficit de trabajadores como ha ocurrido desde principios de la década 2000-10, será cubierto, dada la igual situación del resto de España, por nueva población venida de fuera del país. Esta es la razón económica que da sustento a la inmigración”

Para estimar la población ocupada residente futura, es decir, la oferta de mano de obra, hace falta conocer dos cosas: 1) primeramente la evolución futura de la población asentada en el año de origen. Y 2) las tasas de ocupación de dicha población. Como el primer punto ya se ha cubierto por el apartado anterior, en éste la atención se centrará en plantear un escenario de las tasas futuras de ocupación.

La evolución de las tasas de ocupación.

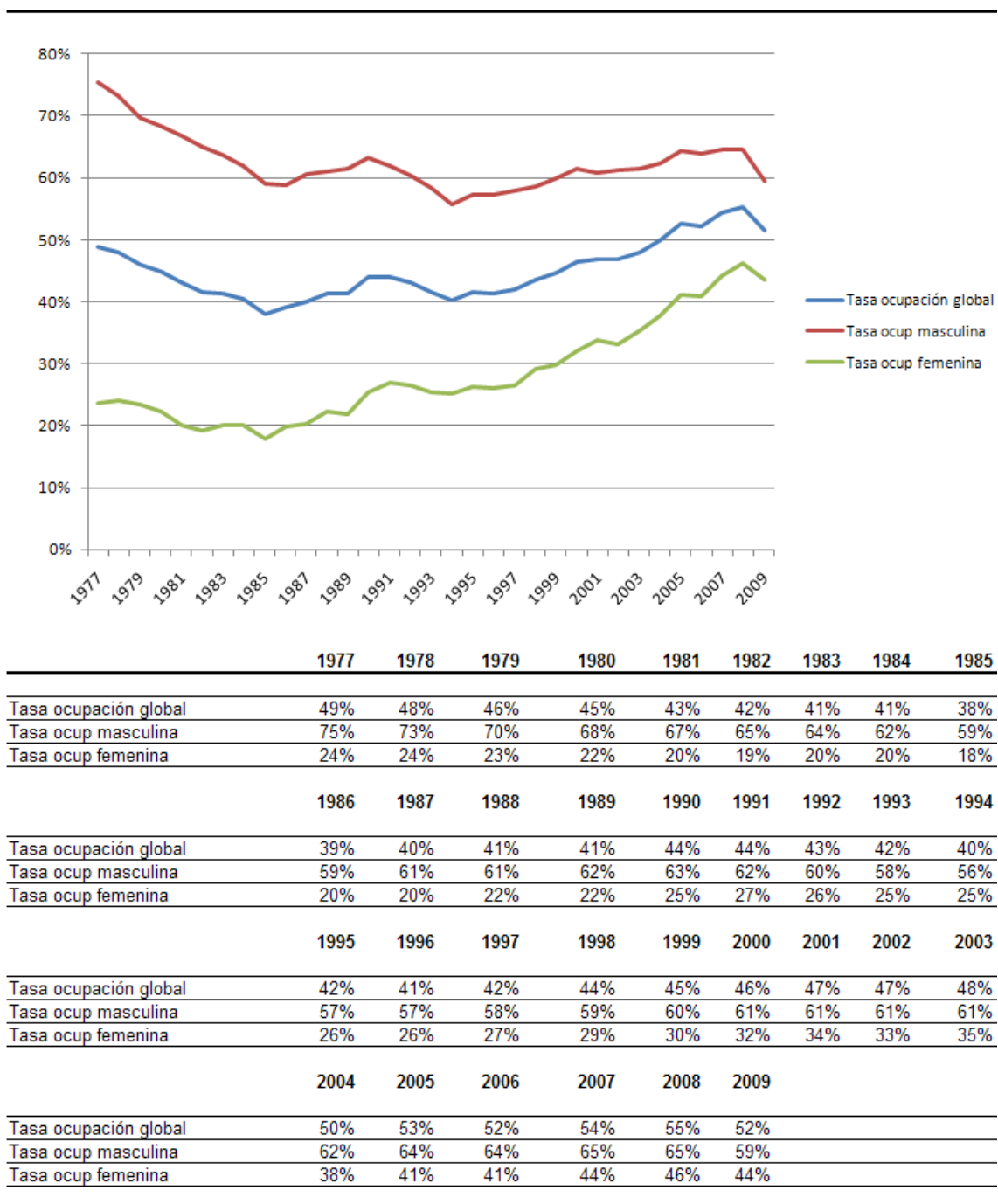
Una tasa de ocupación es el cociente entre las personas que tienen un trabajo entre el total de personas, en este sentido, pueden distinguirse dos tasas de ocupación, la general, que comprende sólo a los ocupados y a la población

situada en la franja de trabajar (16-64 años) y las tasas de ocupación específicas (TOE), les TOE pueden construirse por segmentos de cinco años, o por grandes grupos de edades, como por ejemplo, los jóvenes de menos de 35 años, o los adultos de más de 50 y menos de 65. El uso de la tasa de ocupación y no la de actividad permite asimilar, en sólo concepto, la participación en el mercado de trabajo y la tasa de paro.

La fuente de información que permite hacer un seguimiento de la evolución de la tasa general de ocupación es, básicamente, la Encuesta de Población Activa (EPA) y los Censos de Población y Vivienda (Censo), y de manera subsidiaria la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF). La experiencia ha otorgado a la información derivada de los Censos, una mayor credibilidad dado su carácter de seguimiento universal, sobre todo, en lo que al mercado laboral se refiere. Así los datos del censo tienen una mayor proximidad a otras estadísticas laborales, como la que se deriva de los afiliados a la Seguridad Social.

La tabla inferior está construida con datos de la EPA para el periodo comprendido desde 1977 hasta el año 2009, y permite, a diferencia de las otras fuentes informativas, hacer un seguimiento continuado (trimestral) de la evolución de la ocupación. La tasa global, es decir, la tasa general que comprende la ocupación tanto femenina como masculina, revela el importante influjo del ciclo económico, y por tanto, del paro en su evolución temporal. Así en el periodo recesivo que inició a mediados de los 1970, y se extendió prácticamente hasta mediados de los años 1980, la tasa global de ocupación pasó del 49% hasta el 38%, es decir que se perdieron 11 puntos porcentuales en 8 años, desde la perspectiva del género, la tasa que en realidad se redujo de manera importante fue la masculina, dado a que perdió 16 puntos, mientras que la femenina, que además partía de una situación baja, sólo se redujo en 4 puntos porcentuales.

Tabla 1 Evolución de la tasa de ocupación aragonesa según la EPA 1977-2009



Nota: los datos se refieren al primer trimestre de cada año

Elaboración propia

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE)

A partir de 1986 hasta finales de 1991 la tasa de ocupación, al igual que la producción del país, denotó una recuperación significativa. Así en esos 6 años, la tasa general pasó del 38% hasta el 44%, siendo la tasa específica femenina, nuevamente, la que se vio más beneficiada, ganando 9 puntos, a diferencia de

la tasa masculina, que en el mismo periodo ganó sólo 3. A partir del 92 hasta finales del 96 la situación volvió, como es sabido, a revertirse, así nuevamente la tasa general pasó del 44% de 1991, al 41% de 1996, y nuevamente la ocupación masculina fue la más afectada, perdiendo 5 puntos, en frente sólo de 1 para el caso de la ocupación femenina. A partir de esta última fecha hasta el presente la situación ha sido prácticamente expansiva, con el sólo resentimiento económico de principios del 2001. Nuevamente de 1996 al 2004 la tasa se incrementó desde el 41% hasta el 50%, siendo la población femenina la que más puntos ha ganado en su ocupación (12 en frente de la población masculina),

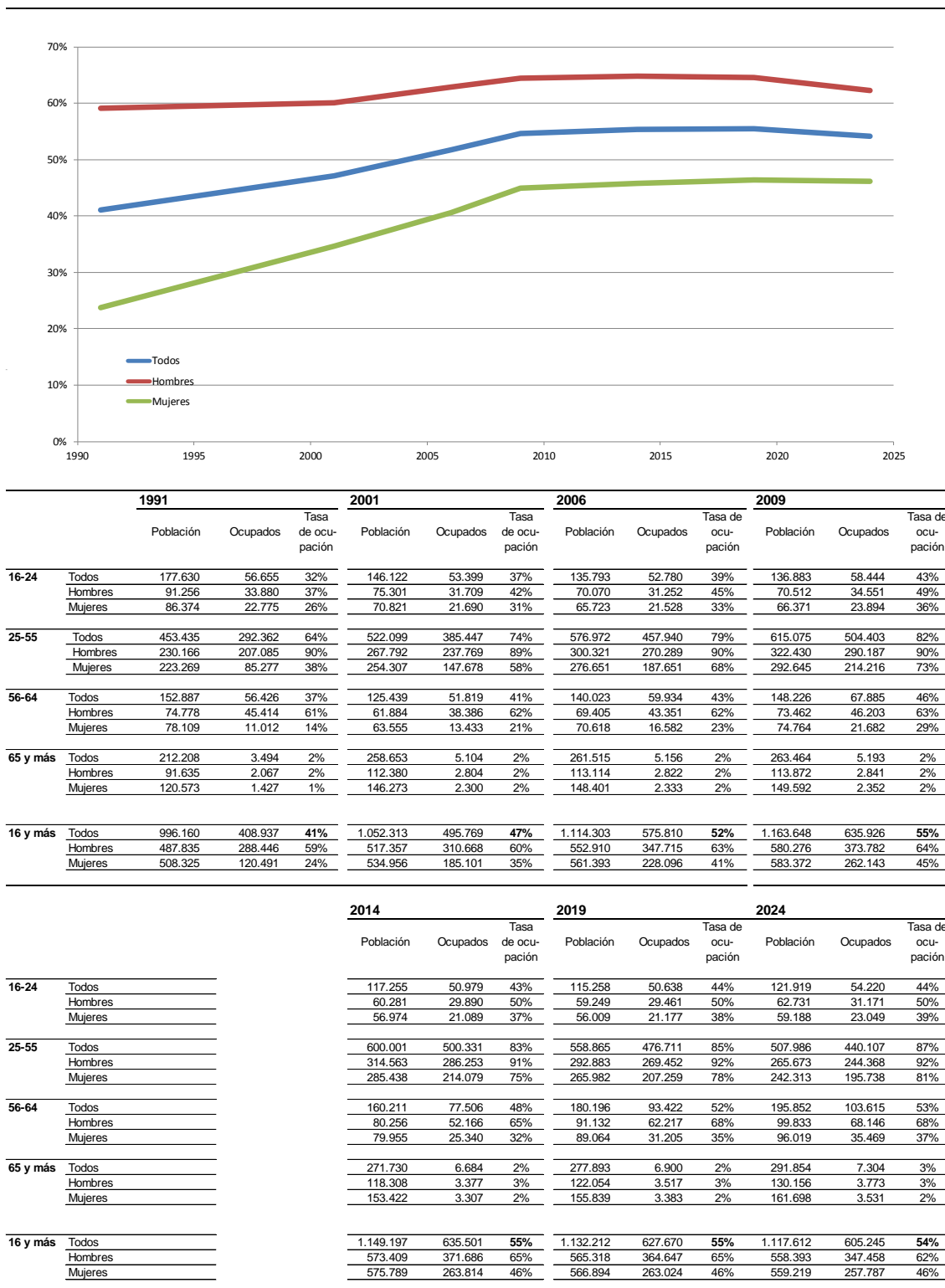
Puede decirse, por tanto, que ha existido una importante incursión de las mujeres en el mundo laboral, en estos 27 años, la población femenina en edad de trabajar ha denotado un incremento en su tasa de ocupación superior al incremento medio, en los periodos económicos expansivos, así como decrementos inferiores a los medios en los semiciclos recesivos. Sin embargo, ha existido una verdadera convergencia en la participación de la población femenina en el mercado de trabajo con respecto a la masculina, pero ésta última sigue presentando tasas de ocupación más altas.

En este trabajo, por tal de tener información localizada a escala municipal y depurada por grupos de edades se ha utilizado los datos derivados de los dos últimos Censos. La tabla inferior cuantifica la evolución 1991-2001, así como la evolución proyectada para el periodo analizado en este trabajo (2001-16). El método de proyección ha sido el siguiente:

- Para el grupo de 26 a 24 años se ha utilizado una proyección tendencial equidistribuida por quinquenios del 2001 al 2016, para ambos sexos.
- Para el grupo de 25 a 54 años, es decir, el que más activos aporta al mercado laboral se han fijado TOE específicas para el año 2024 equivalentes al 91% para el caso de los hombres y 81% para el de las mujeres, (dicho incremento permitiría abatir el paro del año origen a los niveles técnicos mínimos en el año horizonte).
- Para el grupo de 55 a 64 años, se ha proyectado la TOE femenina de manera tendencia, y la masculina se ha fijado en el 65% en el año 2024.
- Finalmente lo que respecta al grupo de más de 65 años, se ha adoptado una estrategia en la cual el incremento tendencial se concentra en el periodo 2011-16. Esto trata de internalizar las posibles políticas que en el futuro pueden haber en España respecto al alargamiento de la edad productiva. *En este sentido es bien sabido que tanto en Inglaterra como*

en Alemania, el partido Socialdemócrata, ha aumentado la jubilación hasta los 67 años.

Tabla 2 Evolución (91-01) y proyección de tasa de ocupación (06-16) para Aragón



Fuente: 1991 y 2001 (Censo de Población y Vivienda, INE), 2009-24 (estimación propia a partir de datos reconstituídos)

Autor: Carlos Marmolejo D.

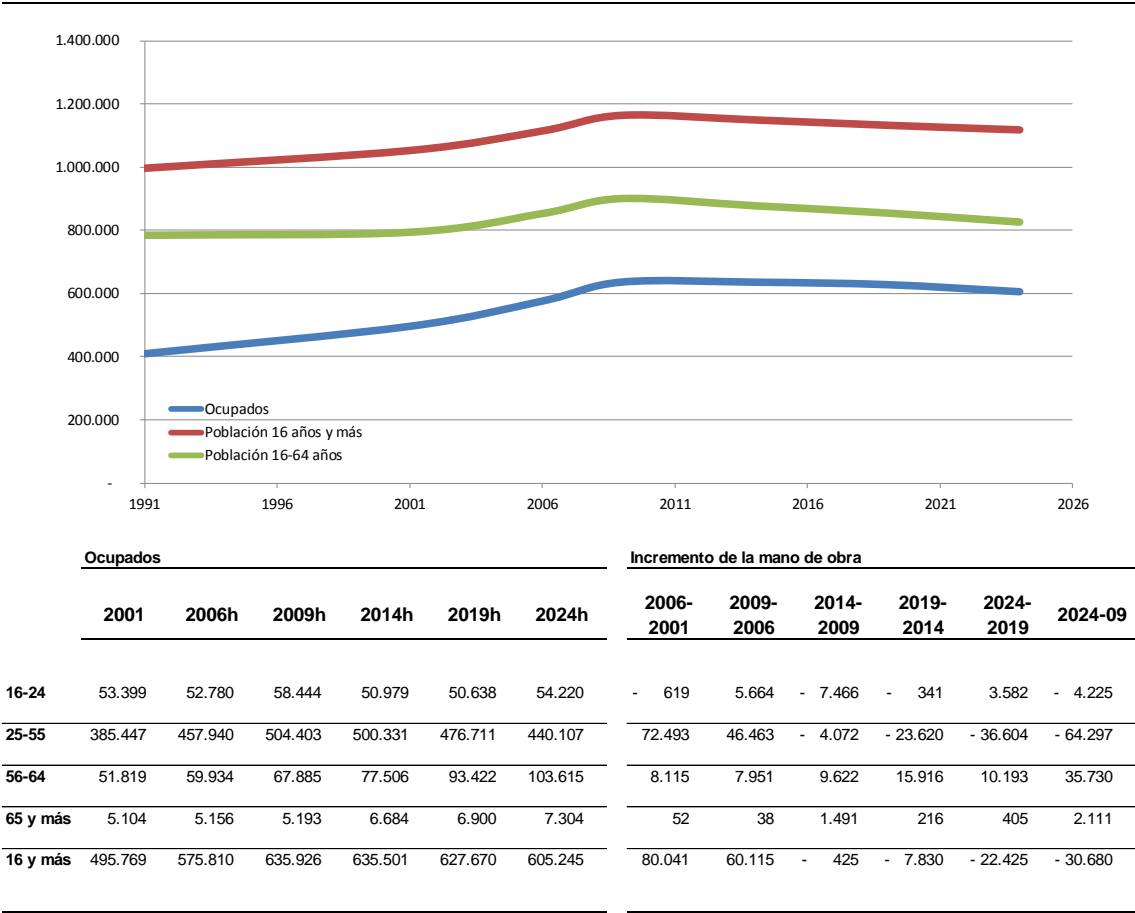
A partir del escenario arriba detallado, se ha procedido a calcular los ocupados previsibles para cada uno de los n momentos futuros y para Aragón, luego se ha procedido de igual manera a escala municipal, y finalmente estos últimos resultados se han ajustado a los resultados regionales. Los resultados están plasmados en la tabla anterior, mientras que el gráfico adjunto permite observar la evolución de la tasa general de ocupación, tanto la global como la específica por género.

Dicha tabla explicita que en el año 2001, la tasa general de ocupación se situaba en el 41%, mientras que para el año 2001 ascendió al 47% (recordemos que estos mismos datos según la EPA corresponden al 44% y 47%). Pues bien, según las hipótesis anteriores la tasa general podría arribar alcanzar el 55% para mantenerse constante, y luego volver a caer en el año 2024, debido a la progresiva jubilación engrosada por el envejecimiento de la población. Es decir, a pesar de que las tasas de ocupación se han incrementado por grupos específicos de edad, la estructura demográfica y su evolución tienen una influencia mayor.

La evolución de los ocupados.

Una vez determinadas las tasas de ocupación hace falta determinar el número de ocupados. El número de ocupados de cada uno de los momentos n futuros (2014, 19,24) es el producto de aplicar la tasa de ocupación específica a los diferentes estratos de edades de cada una de las poblaciones de dichos momentos. Éste es el procedimiento resumido en la tabla inferior, los resultados sugieren que a partir del 2009, a pesar del incremento de las tasas de ocupación de los grupos en edad de trabajar la oferta de trabajadores derivada de la proyección de la población que se encontraba asentada en la comunidad en el año 2009, se verá reducida. En el periodo 2009-24 el déficit podría llegar a representar 30 mil personas como se ha dicho antes.

Tabla 3 Evolución (91-01) y prospectiva (09-24) de la oferta de trabajadores en Aragón



Fuente: 1991 y 2001 (Censo de Población y Vivienda, INE), 2009-24 (estimación propia a partir de datos reconstituidos)

En la gráfica adjunta también se aprecia cómo, a pesar de que la población en edad de trabajar se reduce, (así como también la población autóctona total) los ocupados potenciales se incrementan. Este es el resultado inducido por las hipótesis del epígrafe anterior de reducción del paro y aumento de la participación demográfica en el mercado laboral.

Una vez conocida la población, que previsiblemente esté ocupada, en cada uno de los n momentos futuros, hace falta localizarla en el lugar de trabajo, es decir encontrar los lugares de trabajo localizados (LTL). Es decir, que la conjugación de población y tasas de ocupación futuras arroja población ocupada residente (POR), sin embargo, lo que a efectos territoriales importa, desde la perspectiva del mercado laboral, es el número de LTL que dicha POR genera no sólo en el municipio en el cuál reside, sino en el resto que forma parte de su “mercado espacial de trabajo”. Por razones de simplicidad, para resolver este problema se ha utilizado una *matriz de probabilidades de interacción espacial de tipo*

residencial-laboral. Dicha matriz, está construida con los últimos datos disponibles, es decir aquellos derivados de la matriz de movilidad del Censo del 2001. Esto implica, por tanto, que estamos trasladando al futuro las pautas de interacción espacial observadas en el pasado, estamos, en consecuencia, siendo optimistas desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, y obviando el efecto de las nuevas infraestructuras viarias Zaragoza-Teurel y Ferroviarias Zaragoza-Huesca-Lérida.

Una vez estimada la oferta autóctona de mano de obra, hace falta estimar la demanda global de la misma, a esta cuestión dedicaremos el siguiente epígrafe.

8.2 Evolución y prospectiva del crecimiento del mercado laboral

La aproximación, minimalista, al cálculo de la magnitud del mercado de trabajo se reduce a estimar dos componentes del sistema productivo: la fuerza laboral y la productividad. La conjunción de dichos elementos permite, a través de su proyección, conocer el número de ocupados (demanda de trabajadores) en cada momento n futuro.

A diferencia de lo que ocurría hace 5 años, las proyecciones de crecimiento económico, tanto a escala nacional como global, son prudentes y se limitan, como máximo, a dar previsiones para el presente año 2010 y el siguiente. Esta prudencia contrasta con el optimismo y la confianza que antaño se tenía en los pronósticos económicos que llegaban a ser incluso quinquenales. Así, el pronóstico de crecimiento económico para España puede resumirse en las cifras de la tabla siguiente.

Tabla 4 Previsiones de crecimiento económico según diferentes fuentes**Previsiones de crecimiento económico****España**

| | 2010 | 2011 |
|-------------------------------|-------|------|
| Fondo Monetario Internacional | -0,04 | 0,6 |
| OCDE | -0,02 | 0,9 |
| Ministerio de Hacienda España | -0,03 | 1,3 |

Aragón

| | |
|---------------------------------|---------|
| Caja de la Inmaculada de Aragón | -1,1 nd |
|---------------------------------|---------|

Fuente: Elaboración propia con base en las fuentes citadas

En este trabajo, el elemento principal de análisis no es el Producto Interior bruto, sino la evolución del Valor Añadido Bruto. El valor añadido bruto es igual al producto interior bruto menos toda clase de impuestos: como el IVA, los impuestos netos sobre las importaciones así como otros impuestos netos. Es decir las desviaciones que se imponen a la producción como consecuencia de la política fiscal de los países.

La tabla inferior documenta la evolución del VAB para. Según dichos datos, el crecimiento de la producción interna bruta (sin impuestos) de Aragón ha sido en el decurso de los últimos 13 años equivalente al 3,0% anual. Si bien el periodo de máximo crecimiento ha sido el comprendido entre el 2002-2007, y al igual que el resto de España, el de menor crecimiento el año 2009.

Tabla 5 Evolución en términos reales del VAB en España y Aragón 1996-2009

| 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 2,4% | 2,2% | 2,5% | 2,8% | 4,9% | 3,3% | 5,5% | 2,2% | 4,7% | 3,5% | 4,0% | 6,0% | 1,9% | -4,3% |
| 1996-2001 | | | 3,0% | | | | | | | | | | |
| 2002-2007 | | | 4,3% | | | | | | | | | | |
| 2008-2009 | | | -1,2% | | | | | | | | | | |
| 1991-2009 | | | 3,0% | | | | | | | | | | |

Elaboración propia

Fuente: Contabilidad Regional de España e IPC (INE)

Autor: Carlos Marmolejo D.

El segundo indicador a considerar es el incremento de la productividad. La tabla inferior detalla la evolución de dicho indicador. Como se ve en el periodo para el cual existen datos (91-09), el incremento de la productividad en euros reales o constantes ha sido sólo de 0,6% anual, siendo ésta negativa en el periodo 1996-2001, y más alta, como es de esperar, en los periodos de crisis, de manera que el promedio 2008-2009 es del 1,8%.

Tabla 6 Evolución de la productividad en términos reales en Aragón 1996-2009

| 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| -1,0% | -1,7% | -0,6% | -0,1% | -0,7% | 1,1% | 2,6% | 0,3% | 1,5% | 0,4% | 0,4% | 2,4% | 1,6% | 2,1% |
| 1996-2001 | | | -0,5% | | | | | | | | | | |
| 2002-2007 | | | 1,3% | | | | | | | | | | |
| 2008-2009 | | | 1,8% | | | | | | | | | | |
| 1991-2009 | | | 0,6% | | | | | | | | | | |

Elaboración propia

Fuente: Contabilidad Regional de España e IPC (INE)

La conjunción entre la productividad y la producción (VAB) arroja el número de ocupados, así tanto ocupación como productividad son dos caras de una misma moneda, es decir de la producción.

Escenario de referencia

El escenario de referencia central de este trabajo asume los siguientes planteamientos de partida.

- Un crecimiento del VAB 2009-14 equivalente al 1,5% anual, habida cuenta de que las perspectivas de crecimiento para el 2011 sólo se acercan al 1% para España, y que la economía de Aragón, se ha expandido recientemente por encima de la nacional.
- Un crecimiento del VAB 2014-19 del 2,5% y para el periodo 2019-2024 del 2% anual. Como se ve se trata de proyecciones prudentes
- Una evolución de la productividad que responde, en el primer quinquenio a las dinámicas propias de una economía con endeble signos de recuperación, y en los siguientes a las políticas de mejora de la productividad y cambio del modelo productivo. Esta evolución, por tanto,

Autor: Carlos Marmolejo D.

se sitúa en el escenario de referencia en las siguientes tasas anuales por quinquenio 1,2%, 1,1% y 1,1%.

Los resultados que se derivan de los supuestos anteriores están recogidos en la tabla inferior. La cual detalla que el crecimiento de la ocupación en el periodo 2009-14 puede ascender a 9,49 mil ocupados, en el subsiguiente quinquenio (2014-2019) de 45,96 mil ocupados, y en el lustro final de 31,34 mil ocupados. Es decir, que en el decenio 2009-24 se crearán en torno a los 86 mil ocupados, cifra significativamente inferior al incremento de los ocupados registrado en el periodo intercensal de 1991-2001 equivalente a 89.702 personas ocupadas.

Tabla 7 Prospectiva de crecimiento del mercado laboral según escenario de crecimiento del VAB y la productividad para Aragón 2009-2024

| | VAB | Productividad | Ocupados |
|-------------------|------------|---------------|----------|
| 1995 | 20.084.339 | 43.662 | 460,00 |
| 2007 | 30.906.723 | 45.700 | 676,30 |
| 2009 | 30.156.337 | 47.401 | 636,20 |
| 2014 | 32.486.939 | 50.314 | 645,69 |
| 2019 | 36.755.990 | 53.143 | 691,65 |
| 2024 | 40.581.583 | 56.131 | 722,99 |
| Incremento | | | |
| 2009-2014 | 2.330.602 | 2.913 | 9,49 |
| 2014-2019 | 4.269.051 | 2.829 | 45,96 |
| 2019-2024 | 3.825.593 | 2.988 | 31,34 |

Unidades: euros y miles de ocupados

Esta es la demanda de trabajadores que tanto la oferta local como la inmigrada han de satisfacer.

8.3 Déficit de trabajadores previsible

El contraste entre la oferta de mano de obra, derivada de la evolución natural de la población autóctona que estaba asentada en el año 2009 y de las tasas de participación de la misma en el mercado de trabajo, con la demanda de trabajadores que se deriva del epígrafe inmediato anterior arroja el déficit de trabajadores previsible.

La tabla inferior contiene para cada año corte (2014, 2019 y 2024) el número de trabajadores necesarios, la oferta de trabajadores autóctonos y el déficit quinquenal de trabajadores. Dichos datos revelan que en el primer quinquenio existe un déficit de -27 mil trabajadores, luego en lustro 2014-19 -54 mil y finalmente, en el último periodo 2019-2024 -53 mil personas. Como se ve, a pesar de que el escenario de referencia de crecimiento es moderado, existe una considerable demanda exógena de mano de obra, debido principalmente al progresivo envejecimiento de la población autóctona. En el periodo acumulado harán falta, por tanto, cerca de 135 mil personas con disponibilidad para trabajar.

Tabla 8 Oferta y demanda de trabajadores en Aragón 2009-24

| | 2014 | | | 2019 | | | 2024 | | |
|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
| | Oferta trabajadores autóc. | Demanda total trabajadores | Saldo (oferta- demanda) | Oferta trabajadores autóc.+inm 09-14 | Demanda total trabajadores | Déficit (demanda- oferta) | Oferta trabajadores autóc.+inm 14-19 | Demanda total trabajadores | Déficit (demanda- oferta) |
| Aragón | 617.849 | 645.648 | - 27.799 | 638.120 | 692.536 | - 54.416 | 670.797 | 724.507 | - 53.710 |
| Prov. de Huesca | 101.142 | 110.356 | - 9.214 | 107.899 | 118.117 | - 10.218 | 114.170 | 123.409 | - 9.239 |
| Prov. de Teruel | 62.378 | 66.480 | - 4.102 | 66.404 | 71.186 | - 4.782 | 68.566 | 74.394 | - 5.829 |
| Prov. de Zaragoza | 454.329 | 468.812 | - 14.483 | 463.817 | 503.233 | - 39.416 | 488.061 | 526.703 | - 38.642 |
| C. de Huesca | 27.445 | 26.740 | 705 | 26.255 | 28.110 | - 1.855 | 27.202 | 29.043 | - 1.842 |
| C. de Teruel | 19.018 | 19.316 | - 297 | 19.120 | 20.521 | - 1.401 | 19.871 | 21.344 | - 1.473 |
| C. de Zaragoza | 311.387 | 320.860 | - 9.473 | 317.692 | 339.919 | - 22.227 | 329.446 | 352.914 | - 23.469 |

Elaboración propia
Fuente: Cálculo propio

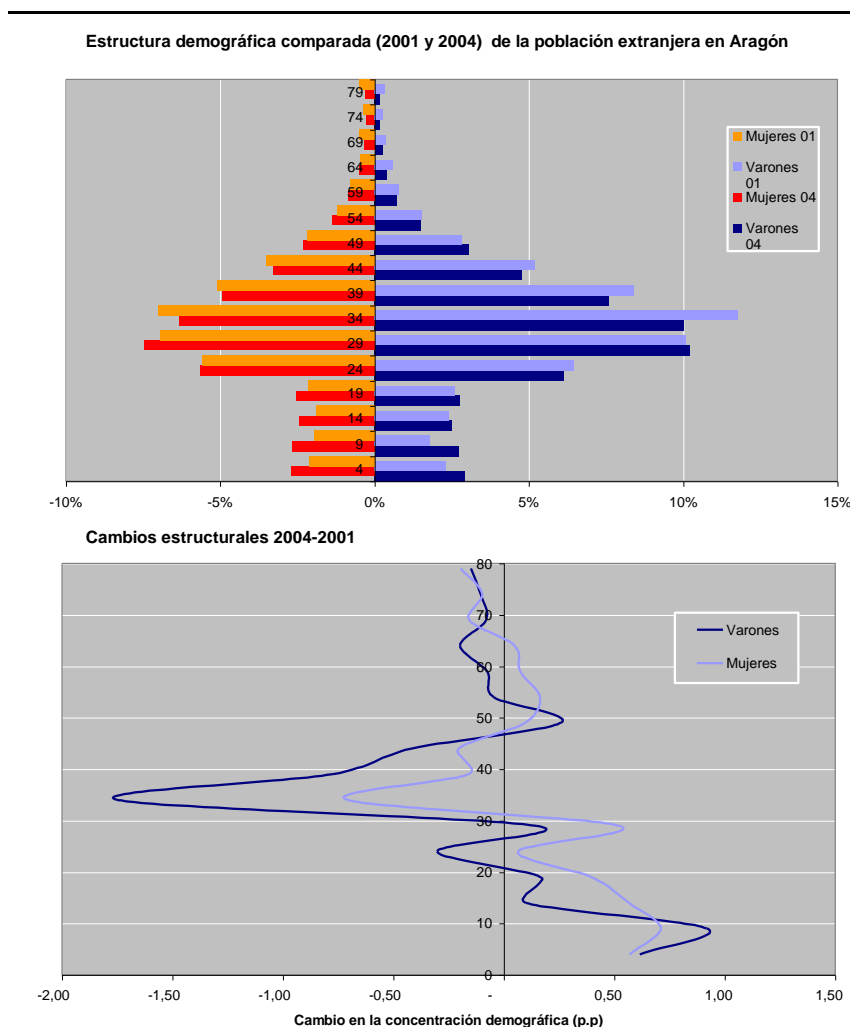
8.4 Necesidades de vivienda para la nueva población inmigrante asimilada en el mercado laboral

El primer paso de cara a conocer las necesidades de vivienda de la nueva población incorporada en el mercado de trabajo es el cálculo de la misma. Tómese en consideración que en el epígrafe anterior no se ha calculado la población inmigrante total, sino únicamente aquella ocupada. A tales efectos el modelo ha sido diseñado para incorporar dos componentes de su crecimiento:

1. los acompañantes que son incorporados al tejido demográfico en conjunción con los inmigrantes-ocupados y,
2. la segunda generación de inmigrantes.

Por lo que respecta al primer apartado, es decir, el de los acompañantes se ha elegido aplicar una ratio basada en el análisis de los únicos datos estadísticos existentes y derivados del Censo del 2001. Así, y a escala provincial, se aplicaron los siguientes ratios para transformar la población inmigrante ocupada a población inmigrante total: 1,815, 1,855 y 1,871 para la provincia de Huesca, Teruel y Zaragoza respectivamente. Una vez “estimada” la población total se ha procedido a distribuirla en función de una estructura demográfica y de género. El criterio de distribución está basado en el modelo demográfico específico de los inmigrantes extranjeros observado en el Censo del 2001, y por el padrón 2009.

Figura 1 Cambios 2001-04 en la estructura demográfica extranjera originados por los procesos de reintegración familiar



Elaboración propia
Fuente: Padrón municipal (2001 y 2004)

La utilización de las nuevas estructuras demográficas permite, en parte, corregir las desviaciones originadas por el proceso de reintegración familiar y otras estrategias inmigratorias¹, las cuales que en el periodo 2001-2004 ha

¹ En el Centro de Política de Suelo y Valoraciones (CPSV), se han realizado algunos estudios encaminados a conocer la relación de los inmigrantes con su acceso a la vivienda. En ellos se han puesto de relieve las distintas estrategias inmigratorias que son consustanciales a las diferencias etnológicas de los flujos inmigratorios. Así por ejemplo, las poblaciones provenientes del Magreb tienen por estrategia enviar, en primer lugar, trabajadores masculinos y después reintegrar al cónyuge y a los hijos. Mientras que por el contrario, los flujos provenientes de América Latina tienden a inmigrar, en primera instancia las mujeres (además con una edad más reducida que los hombres del Magreb y en segunda instancia, y en menor medida, se reintegran los hombres). Tanto los latinoamericanos como los magrebís reintegran

provocado una reestructuración importante de la pirámide demográfica de los inmigrantes extranjeros como se observa en las gráficas anteriores.

Dichas gráficas están construidas con los datos padronales y hacen un análisis comparado de las estructuras demográficas de la población extranjera asentada en Aragón. Con gran claridad se observa que el colectivo masculino ha disminuido su peso en los estratos en edad de trabajar, a favor de los segmentos más jóvenes de la estructura demográfica; así como también, para favorecer el peso de las mujeres, las cuales han incrementado su importancia en los segmentos jóvenes (por reintegración), pero también en el segmento de 25 a 30 años, seguramente que este incremento está más relacionado con la estrategia inmigratoria de las latinoamericanas jóvenes que buscan integrarse en el sector terciario banal.

El procedimiento de inmigración y distribución por estructura y género se ha realizado a escala municipal considerando el déficit o superávit de trabajadores ocupados en cada uno de los periodos analizados.

El siguiente componente del modelo tiene que ver con la segunda generación de inmigrantes. Cabe señalar que dado el horizonte temporal de este estudio, su impacto *no* es significativo en la formación de hogares, pero sin embargo se ha tenido en cuenta. Concretamente se han utilizado las tasas de fecundidad específicas para las madres extranjeras y por territorios provinciales considerando, además, un periodo de *carencia* reproductiva desde la arribada de 2,6 años. Las tasas de fecundidad de las extranjeras han sido construidas a partir de los datos del registro civil y los padronales. Como es del

a los jóvenes, sobre todo a aquellos comprendidos entre los 5 y los 16 años. Entre otros estudios realizados por el CPSV destacan:

- Fullaondo, A.; Roca, J. (2003) Informe sobre la distribución municipal de la población extranjera en Barcelona, CPSV, Barcelona
- Fullaondo, A.; Roca, J. (2004) *La distribució territorial de la població extracomunitaria a la Regió metropolitana de Barcelona*, CPSV, Barcelona
- Fullaondo, A.; Roca, J.; Garcia, A. (2005) *Informe del Vendrell sobre la població novinguda: habitatge i territori*, CPSV, Barcelona
- Fullaondo, A.; Roca, J.(2005) *Informe sobre la immigració i el territori a la Ciutat de Rubí*, CPSV, Barcelona

conocimiento público, las tasas de fecundidad de este colectivo son acusadamente superiores al del colectivo autóctono, y además son proporcionalmente mayores en los estratos jóvenes, como se documenta en la tabla inferior.

Tabla 9 Tasas de fecundidad comparadas entre las extranjeras y las españolas 2001

| Tasa de fecundidad extranjeras (2001) | | | | | | | |
|---------------------------------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| Huesca | 5% | 8% | 11% | 7% | 4% | 1% | 0% |
| Teruel | 3% | 10% | 6% | 9% | 2% | 0% | 0% |
| Zaragoza | 6% | 9% | 8% | 7% | 4% | 2% | 0% |
| Aragón | 6% | 9% | 8% | 7% | 4% | 1% | 0% |
| Tasa de fecundidad españolas (2001) | | | | | | | |
| Huesca | 1% | 2% | 5% | 9% | 5% | 1% | 0% |
| Teruel | 0% | 2% | 6% | 8% | 4% | 1% | 0% |
| Zaragoza | 1% | 2% | 5% | 10% | 5% | 1% | 0% |
| Aragón | 1% | 2% | 5% | 10% | 5% | 1% | 0% |

Elaboración propia

Fuente: Padrón municipal y datos del Registro Civil (IAEST e INE)

Una vez conocidos los flujos totales inmigrantes, así como su naturaleza estructural el modelo calcula las necesidades de vivienda. En este sentido se han utilizado, como datos de partida, las tasas de principalidad específicas del colectivo inmigrante. Dichas tasas se derivan de la única información estadística disponible sobre los hogares de extranjeros, es decir, del Censo del 2001. Así, los extranjeros arribados en cada uno de los n periodos forman hogares siguiendo la dinámica observada en el año 2001, y con forme se integran económicamente incrementan su consumo de hogares per cápita, a través de un proceso de desdoblamiento familiar². La hipótesis de crecimiento de la tasa de principalidad afecta, específicamente, a los grupos de edades en edad laboral que son los que, conforme pasa el tiempo, tienden a reintegrar a sus familiares (ya sean estos menores o cónyuges). Así la tasa general de principalidad queda de la siguiente manera: para el periodo comprendido entre el año 2009 y el 2014, ésta es la observada en el 2001, es decir del 32,8% (es decir que de cada 100 inmigrantes en edad de encabezar un hogar, al menos

² Con este procedimiento se ha pretendido emular la realidad observada en el sentido de estimar el impacto que los procesos de reintegración familiar tienen en el desdoblamiento de los hogares que se forman en el primer estadio del proceso migratorio.

32,8 son jefes de uno), en el periodo 2014 a 2019 la tasa general de principalidad es del 36,6% y finalmente en el periodo 2019 a 2024 la tasa general de principalidad asciende a 38,8%.

El resultado del procedimiento anteriormente citado está contenido en la tabla inferior. Así de los 135 mil inmigrantes que probablemente se incorporen en el periodo 2009-24, es previsible que la población inmigrante total (incluyendo a los acompañantes, reintegrados y segunda generación de inmigrantes) ascienda a 269.916 personas.

Tabla 10 Inmigración ocupada, inmigración total y hogares inmigrantes 2003-2016

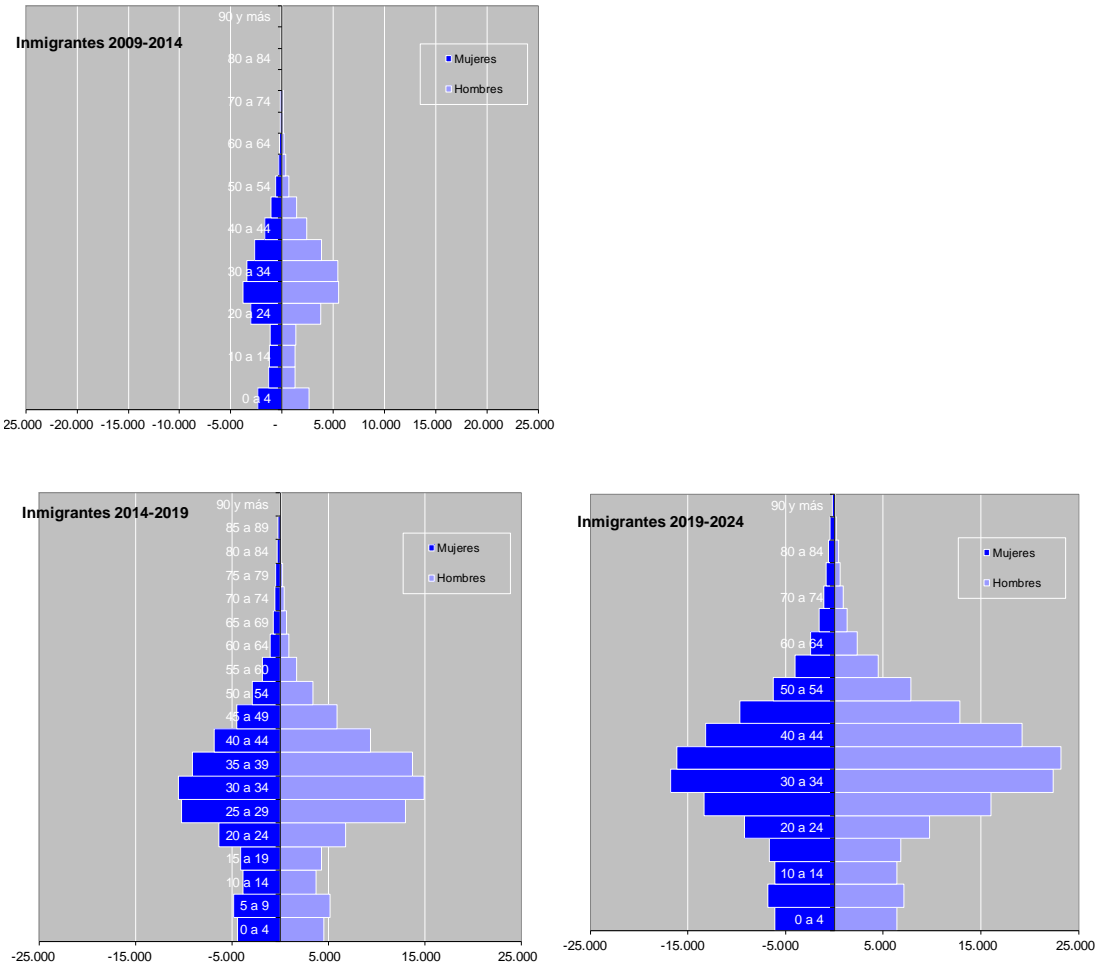
| | 2014 | | | 2019 | | | 2024 | | |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| | Inmigrante s ocupados | Inmigrante s totales | Hogares inmigrantes | Inmigrant es ocupados | Inmigrantes totales | Hogares inmigrante s | Inmigrantes ocupados | Inmigrantes totales | Hogares inmigrantes |
| Aragón | 27.799 | 53.928 | 15.016 | 82.215 | 162.017 | 49.321 | 135.924 | 269.916 | 89.412 |
| Porv. de Huesca | 9.214 | 17.513 | 5.251 | 19.432 | 37.580 | 12.663 | 28.671 | 55.544 | 20.333 |
| Porv. de Teruel | 4.102 | 7.923 | 2.472 | 8.884 | 17.379 | 6.185 | 14.712 | 28.761 | 11.100 |
| Porv. de Zaragoza | 14.483 | 28.491 | 7.293 | 53.899 | 107.058 | 30.473 | 92.541 | 185.611 | 57.978 |
| C. de Huesca | - 705 | - 1.339 | - 401 | 1.150 | 2.135 | 579 | 2.992 | 5.790 | 1.803 |
| C. de Teruel | 297 | 575 | 179 | 1.699 | 3.289 | 1.120 | 3.171 | 6.197 | 2.162 |
| C. de Zaragoza | 9.473 | 18.636 | 4.770 | 31.700 | 63.049 | 18.033 | 55.169 | 110.603 | 32.003 |

- Notas:
- 1) Los inmigrantes totales incluyen a los inmigrantes-acompañantes y a la segunda generación de inmigrantes
 - 2) Los inmigrantes ocupados de cada año se refieren al acumulado que, según el modelo, llegará a Aragón después del 2009
 - 3) Los hogares inmigrantes se refieren al total acumulado de los inmigrantes ocupados, que según el modelo, llegarán a Aragón después del 2009

Elaboración propia
Fuente: Cálculo propio

Las gráficas incluidas en la figura inferior permiten ver la evolución de la estructura y magnitud de la población inmigrante. La comparación de los cortes seccionales permite ver la dinámica demográfica específica de la inmigración, caracterizada por un proceso de reintegración familiar en las partes bajas de la pirámide de edades, en el segundo quinquenio (2015-19) y el inicio del envejecimiento del primer tracto de inmigrantes hacia el quinquenio final 2019-24.

Figura 2 Evolución previsible de la estructura demográfica de la población inmigrante 2009-2024

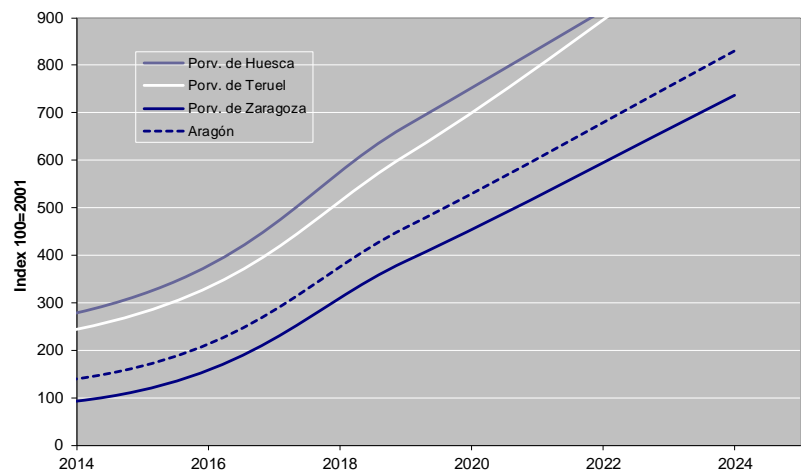


Elaboración y cálculo propios

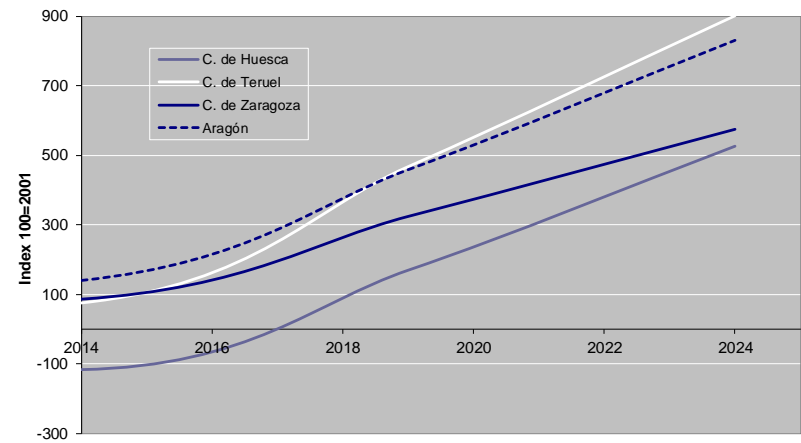
De acuerdo con las pautas, previsibles, de formación de hogares la población inmigrante creará, en el periodo 2009-2024 89.412 nuevos hogares. La tabla inferior especifica la distribución temporal y espacial de las necesidades de vivienda, distinguiendo los periodos quinquenales, las provincias, e incluso las ciudades capitales de provincia.

Tabla 11 Previsiones de la demanda de vivienda para inmigrantes 2009-16

Evolución provincial de las necesidades de vivienda para inmigrantes



Evolución urbana de las necesidades de viviendas para inmigrantes



| | Nueva vivienda inmigrantes | | | | Necesidades quinquenales de vivienda | | |
|-------------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------------------------------------|-----------|-----------|
| | 2001 | 2014h | 20019h | 2024h | 2009-2014 | 2014-2019 | 2019-2024 |
| Aragón | 10.770 | 15.016 | 49.321 | 89.412 | 15.016 | 34.305 | 40.091 |
| Porv. de Huesca | 1.886 | 5.251 | 12.663 | 20.333 | 5.251 | 7.412 | 7.670 |
| Porv. de Teruel | 1.014 | 2.472 | 6.185 | 11.100 | 2.472 | 3.713 | 4.915 |
| Porv. de Zaragoza | 7.870 | 7.293 | 30.473 | 57.978 | 7.293 | 23.180 | 27.505 |
| C. de Huesca | 343 | - | 401 | 579 | - | 579 | 1.224 |
| C. de Teruel | 240 | 179 | 1.120 | 2.162 | 179 | 941 | 1.042 |
| C. de Zaragoza | 5.573 | 4.770 | 18.033 | 32.003 | 4.770 | 13.262 | 13.971 |
| | 2001 | 2014 | 2019 | 2024 | | | |
| Aragón | 100 | 139 | 458 | 830 | | | |
| Porv. de Huesca | 100 | 278 | 671 | 1.078 | | | |
| Porv. de Teruel | 100 | 244 | 610 | 1.095 | | | |
| Porv. de Zaragoza | 100 | 93 | 387 | 737 | | | |
| C. de Huesca | 100 | -117 | 169 | 526 | | | |
| C. de Teruel | 100 | 75 | 467 | 901 | | | |
| C. de Zaragoza | 100 | 86 | 324 | 574 | | | |

Notas:

1) Los inmigrantes totales incluyen a los inmigrantes-acompañantes y a la segunda generación de inmigrantes

2) Los inmigrantes ocupados de cada año se refieren al acumulado que, según el modelo, llegará a Aragón después del 2009

3) Los hogares inmigrantes se refieren al total acumulado de los inmigrantes ocupados, que según el modelo, llegarán a Aragón después del 2009

Elaboración propia
Fuente: Cálculo propio

Desde la perspectiva temporal la mayor parte de las necesidades de vivienda se concentrarán, previsiblemente, en el quinquenio final 2019-24, debido a que será éste el que presente el mayor déficit de trabajadores ocasionado por el envejecimiento acumulado de la población autóctona. Todo ello aunado al hecho de que se ha previsto un supuesto de incremento progresivo en la tasa de principalidad de la población inmigrante en atención a la hipótesis del proceso de integración económica. Por tanto la necesidad de vivienda principal de este colectivo según los modelos anteriores será de 15.016 unidades en el periodo 2009-2014, luego 34.305 en el periodo 2014-19 y finalmente 40.091 en el quinquenio 2019-24

Las gráficas incluidas en la tabla anterior, construidas con la evolución relativa del incremento de necesidades de vivienda, dan una idea de los lugares en los que el incremento porcentual de los hogares inmigrantes será mayor. En este sentido, son precisamente las áreas con población más envejecida las que podrán acoger más inmigrantes.